Polizia di Stato
II Reparto Mobile
Ufficio Addestramento e Studi

IVECO 50C18

In dotazione ai Reparti Mobili della Polizia di Stato

INDICE

INTRODUZIONE

Nell’ottica di una razionalizzazione dell’impiego del personale dei Reparti Mobili nei servizi di Ordine Pubblico ed allo scopo di fornire un superiore livello di tutela alle Squadre, il Dipartimento della Pubblica Sicurezza ha deciso di acquisire un mezzo in grado di accogliere dieci operatori completamente equipaggiati, offrendo loro nel contempo un maggiore confort. Il veicolo individuato per rispondere a tali necessità, IVECO 50C18, è stato modificato su indicazioni e suggerimenti avanzati, tra gli altri, dal Dirigente e dal personale istruttore del II Reparto Mobile di Padova.

Al fine di acquisire una linea univoca nell’utilizzo operativo dell’IVECO 50C18 “Daily”, si è sentita l’esigenza di realizzare questo manuale, utile supporto didattico da utilizzarsi nell’ambito degli addestramenti presso tutti i Reparti Mobili d’Italia.

Padova, 25 agosto 2008

CARATTERISTICHE TECNICHE

Posti totali 10

Massa complessiva kg. 5600

Lunghezza mt. 7,30

Larghezza mt. 2,05

Altezza mt. 3,20

Motore 3.0 HPT

Alimentato a Gasolio

Cilindrata 2998 cmc con quattro cilindri in linea

Potenza 130 KW (176 cv)

Cambio a 6 rapporti + rm

Velocità Max limitata a 100 Km/h

Autonomia 400 Km alla velocità massima (6.5 km/l in ciclo combinato)

Dotato di:

4 freni a disco con pinze flottanti su ruote anteriori e posteriori a comando idraulico, ABS – EBD;

dispositivi di ausilio alle manovre con sensori di parcheggio posteriori e telecamera con monitor posto guida;

sospensioni pneumatiche alimentate tramite elettrocompressore. Valvole livellatrici a comando elettronico, con comandi manuali a pulsante posti in plancia;

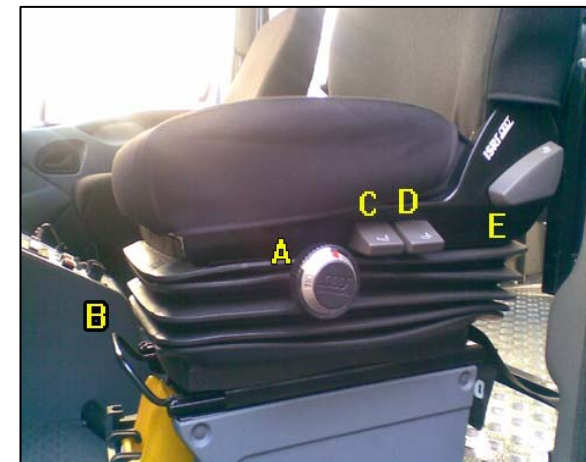
6 pneumatici 195/75 R 16 con asse posteriore gemellare pressione 4,0 bar.

DISPOSITIVI DEL VEICOLO E INFORMAZIONI PER L'AUTISTA

POSTO GUIDA

Prima di prendere posto sul sedile è necessario tararlo tramite il volantino per la regolazione del molleggio **A**, regolandolo sulla cifra corrispondente al proprio peso.

Una volta a bordo è possibile scegliere la posizione longitudinale del sedile tramite la leva **B**; la corretta distanza è quella che permette di schiacciare a fondo il pedale della frizione mantenendo la gamba sinistra leggermente flessa.

E' possibile stabilire l'altezza della seduta tirando contemporaneamente le leve **C** e **D** e completare la corretta posizione di guida regolando, tramite la leva **E**, lo schienale in posizione quasi verticale o che permetta comunque una buona presa del volante[1].

DISPOSITIVI - Lato sx del volante

Accanto al vano porta bevande si trovano i comandi per le sospensioni pneumatiche: la freccia "in su" per sollevare la carrozzeria, la freccia "in giù" per abbassarla[2]; questo sistema è utile per superare piccole rampe o ostacoli. Il tasto con la doppia freccia, che su alcune versioni è installato in plancia centrale, può essere utilizzato per livellare automaticamente le sospensioni qualora siano state regolate manualmente.

Nella parte bassa è presente il pulsante blocco elettrico d'emergenza per l'interruzione della corrente. Per disattivare il blocco è necessario riarmare il comando dal vano motore, con apposito pulsante posizionato vicino alla batteria.

---

[1] Impugnando la corona ad "ore 12" il braccio non deve essere completamente esteso.

[2] E' preferibile attuare tale operazione a motore acceso; è possibile effettuarla anche con veicolo in movimento.

DISPOSITIVI - Lato dx del volante

Il tastierino nella parte alta permette, oltre alla regolazione dell'orientamento dei proiettori, la gestione del display inserito nel pannello strumenti tramite la pressione combinata dei tasti nei seguenti abbinamenti:

Tasto MODE impulso breve (meno di 1 sec)

- Attivazione e visualizzazione menu
- Conferma funzione selezionata
- Conferma modifica effettuata

Tasto MODE impulso lungo (più di 1 sec): memorizzazione modifiche confermate.

Tasti su/giù:

- Selezione funzioni menu
- Regolazione funzioni menu

Le funzioni e la struttura del menu sono illustrate nel libretto di uso e manutenzione del mezzo.

Il tasto TRIP permette di visualizzare delle informazioni utili per il viaggio tramite una pressione veloce che consente di accedere, volta per volta, alle seguenti informazioni:

1. contachilometri parziale (tenere premuto il tasto TRIP per RESET);
2. consumo medio in l/100 km (tenere premuto il tasto TRIP per RESET);
3. consumo immediato in l/100 km (tenere premuto il tasto TRIP per RESET);
4. velocità media (tenere premuto il tasto TRIP per RESET);
5. tempo trascorso dall'ultimo RESET (tenere premuto il tasto TRIP per RESET).

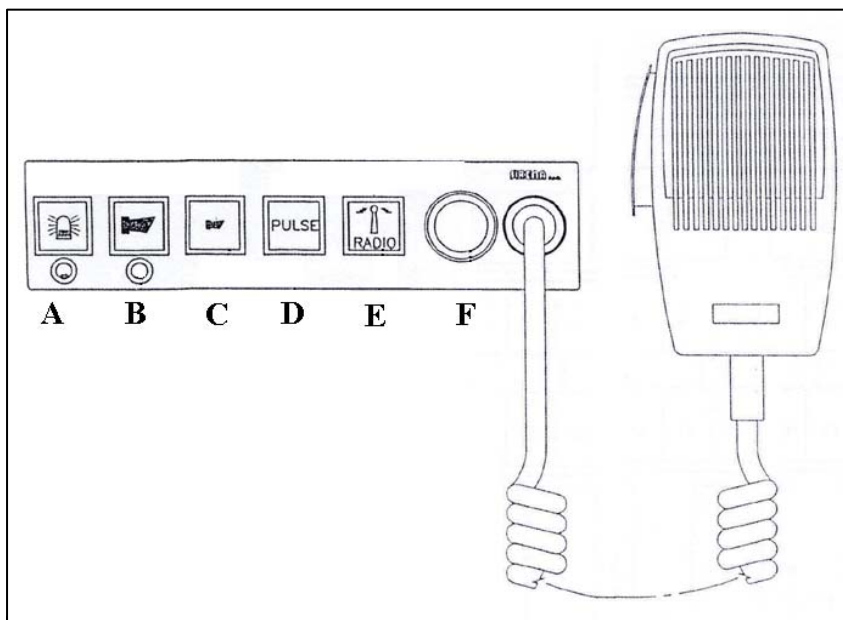
Nella parte bassa del cruscotto è presente il comando per il riscaldatore supplementare autonomo *Webasto* azionabile e programmabile a motore spento. Si tenga presente che il riscaldatore funziona con il gasolio contenuto nel serbatoio e che cessa di funzionare quando il livello arriva a metà della riserva. Per permetterne il corretto funzionamento è necessario regolare l'ora, prima visualizzandola tramite i tasti freccia sx o freccia dx, poi premendo il tasto "set" e successivamente premendo i tasti freccia fino al raggiungimento dell'ora prescelta.

Ora è possibile programmare fino a tre accensioni premendo, a display spento, il tasto "set" e regolando l'ora di accensione/ventilazione. Vi è inoltre la possibilità di accendere il sistema senza effettuare le anzidette regolazioni premendo il tasto in basso a sinistra con stilizzata una fiammella.

A motore acceso il Webasto viene attivato tramite il controllo posto sul tunnel centrale.

DISPOSITIVI – Plancia Centrale

I tasti installati sopra il cronotachigrafo permettono di azionare altri dispositivi utili per la marcia; da sinistra verso destra nella foto a fianco identifichiamo:

1. blocco differenziale (con spia);
2. blocco porte; permette la chiusura simultanea di tutte le serrature;
3. fendinebbia anteriori;
4. lampeggio simultaneo indicatori di direzione (triangolo);
5. riscaldamento specchi retrovisori (con spia);
6. livellamento automatico sospensioni pneumatiche (su alcune versioni);
7. lunotto termico (su alcune versioni con spia);
8. condizionatore d'aria (con spia).

DISPOSITIVI – Tunnel Centrale

Nella parte alta è installato il sistema di gestione dei dispositivi supplementari di allarme e dell'altoparlante esterno; i comandi sono così identificati:

A. dispositivo supplementare a luci lampeggianti blu;
B. dispositivo supplementare di allarme acustico;
C. come B a volume ridotto;
D. *come B con azionamento tramite avvisatore acustico* (N.B.: tasto disattivato);
E. sistema ascolto radio esterno;
F. volume altoparlante esterno.

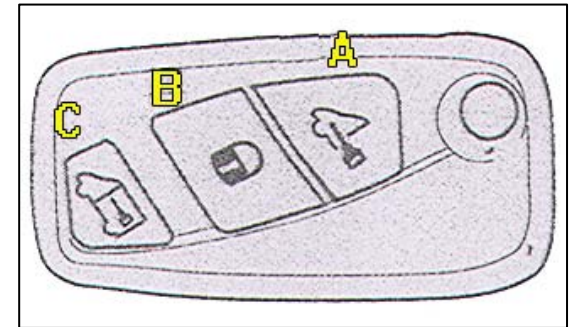
La parte bassa ospita i comandi per la gestione degli allestimenti speciali installati sul veicolo; ad ogni servizio è abbinato un'etichetta chiaramente comprensibile e descritta di seguito:

1. sistema antincendio motore (per l'utilizzo rompere il sigillo e premere);
2. sistema antincendio ruote (per l'utilizzo rompere il sigillo e premere);
3. Sistema illuminazione interna luci soffuse (sx) e luci forti (dx);
4. Sistema immissione (sx) e aspirazione (dx) aria;
5. regolazione riscaldatore "Webasto"; da utilizzare a motore acceso.

DISPOSITIVI – Chiave di avviamento con telecomando

Pulsante A: sbloccaggio porte.

Pulsante B: chiusura di tutte le serrature.

Pulsante C: sbloccaggio porte posteriori.

DISPOSITIVI – funzione "follow me home"

Entro due minuti dal posizionamento della chiave sul selettore "off" o dall'estrazione, è possibile attivare le luci anabbaglianti premendo verso il volante la leva luci; ad ogni pressione corrisponde un periodo di 30 secondi di accensione, fino ad un massimo di 210 secondi.

DISPOSITIVI – blocco differenziale posteriore

Il blocco differenziale posteriore può essere inserito solo in caso di fondo stradale fangoso o molto scivoloso; occorre comunque tenere presente alcuni accorgimenti:

- NON inserire il bloccaggio differenziale mentre una ruota sta viaggiando a vuoto.
- NON inserire il bloccaggio differenziale o mantenerlo inserito mentre si viaggia su pavè o fondi acciottolati.
- Se il bloccaggio non si dovesse disinserire immediatamente effettuare alcune variazioni del verso di marcia a ruote dritte e velocità ridotta.
- Qualora la relativa spia sul quadro lampeggi è necessario ridurre la velocità o disinserire il blocco differenziale.
- Ricordare che la manovrabilità del veicolo con differenziale bloccato è limitata.

INFORMAZIONI PER L'AUTISTA - ABS con EBD

Il veicolo è dotato di Sistema Anti - Bloccaggio delle ruote in frenata (ABS); questo dispositivo permette di avere sempre la massima efficienza frenante e di mantenere una discreta direzionabilità in caso di frenata intensa in curva.

Il Ripartitore Elettronico della Frenata (EBD) distribuisce, ottimizzandola, la forza frenante tra l'asse anteriore e l'asse posteriore a seconda del carico.

INFORMAZIONI PER L'AUTISTA – Traino del veicolo

In caso si rendesse necessario il traino del veicolo esso deve essere effettuato fasciando il bull – bar come in fotografia e comunque evitando assolutamente di utilizzare le barre orizzontali come punto di aggancio.

INFORMAZIONI PER L'AUTISTA – Prescrizioni del Codice della Strada

Al veicolo, superando la lunghezza di mt. 7,00, è interdetto l'utilizzo della terza corsia in autostrada salvo diversa segnalazione; i limiti di velocità generali sono gli stessi delle autovetture: 50 km/h in ambito urbano, 90 km/h su strade extraurbane secondarie, 110 km/h su strade extraurbane principali e 130 km/h su autostrade. Si rammenta comunque che attualmente il mezzo è dotato di un limitatore di velocità tarato a 100km/h.

CASSETTA DEL PRONTO SOCCORSO

(vedi foto nella pagina seguente)

Nella portiera dell’autista, in una tasca posta in basso, è inserita la cassetta del pronto soccorso. E’ composta dei seguenti elementi:

1. Coperta isotermica, pellicola in poliestere metallizzato, oro/argento, 2100x600mm, in confezione antipolvere (lato argentato esterno per respingere il calore, lato dorato interno per trattenere il calore);
2. nr. 2 teli triangolari in confezione antipolvere;
3. nr. 2 bende elastiche oppure bende di garza 60 mm e nr. 3 bende elastiche oppure bende di garza 80 mm in confezioni singole e antipolvere;
4. nr. 2 teli sterili 400x600 mm e nr. 1 telo sterile 600x800 mm;
5. nr. 4 guanti monouso;
6. paio di forbici;
7. rocchetto di cerotto con la protezione;
8. manuale pronto soccorso;
9. nr. 3 bende con tampone 80x100 mm e nr. 1 benda con tampone 100x120 mm, sterili;
10. nr. 8 fasciature adesive 100x60 mm in confezione antipolvere;
11. custodia;
12. nr. 6 compresse di garza sterile100x100 mm, massimo 2 pz. per confezione;
13. lista di contenuto.

L’eventuale utilizzo del materiale sopra citato va segnalato all’ufficio competente per la sostituzione.

Pronto soccorso
First aid
Premiers secours
Erste hilfe
Primeros auxilios
Cassetta DIN 13164 B
DIS 504202980
IVECO

REPARTO 2° MOBILE

INFORMAZIONI OPERATIVE

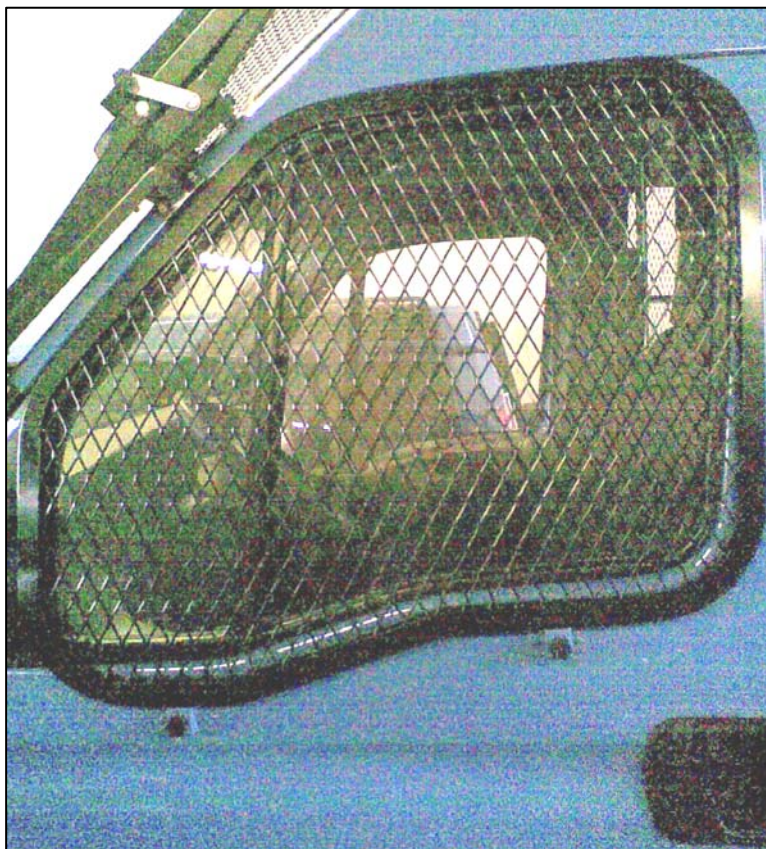
Il veicolo è equipaggiato con una serie di griglie e protezioni.

L'allestimento operativo prevede la presenza, anteriormente, di un bull-bar con protezioni della fanaleria integrate. Grate metalliche salvaguardano anche i fanali posteriori ed i dispositivi luminosi sul tetto.

Per tutelare il cristallo anteriore il mezzo è dotato di una griglia traslante che può essere agevolmente calata da due operatori, svitando e riponendo preventivamente i due volantini di bloccaggio.

Si tenga presente che con la grata abbassata non è possibile accedere al vano motore.

Anche i finestrini anteriori, destro e sinistro, sono protetti da due griglie asportabili e stivabili nell’apposito alloggiamento all’interno del veicolo, a fianco dell’ultimo sedile a dx (numero 9 nel grafico a pagina 16).

Va sottolineato che, nonostante ogni superficie vetrata sia tutelata da grate, solo quelle della sezione anteriore dell’abitacolo sono in cristallo, essendo tutte le altre in policarbonato anti-sfondamento.

BOTOLA E SCALETTA - CHIUSINO (in ***rosso*** *nei grafici a pag. 16)*

Una botola a due ante, vincolate a pistoncini a gas, è posta sul tetto del veicolo.

La presenza di tale meccanismo consente di aprire gli sportelli in posizione verticale, così da fornire protezione all'operatore in torretta.

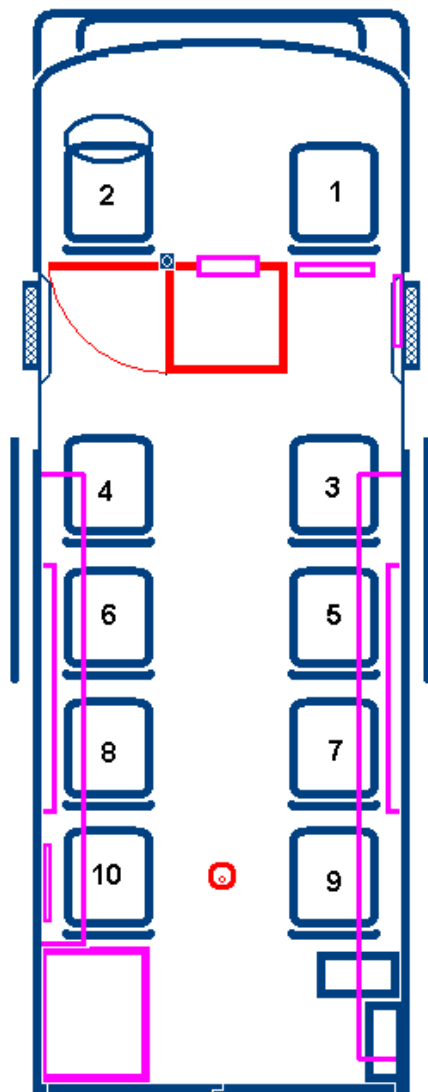
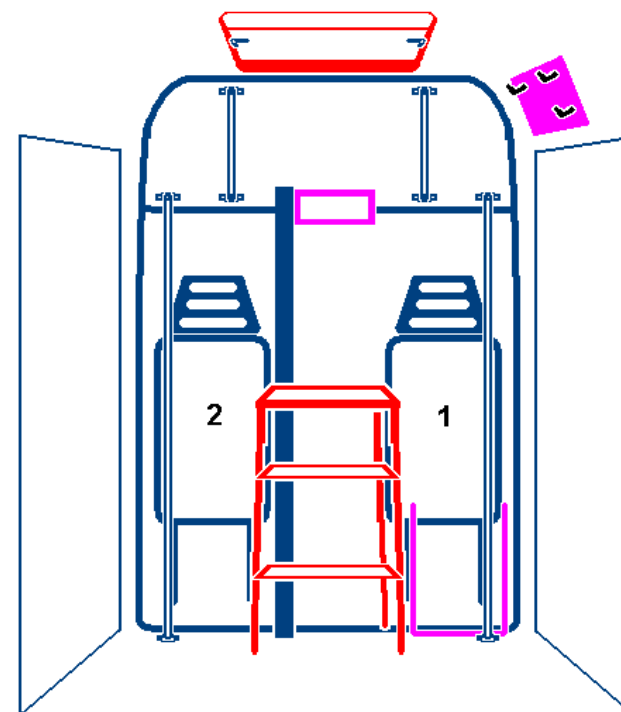
L'accesso è permesso tramite una scaletta, ripiegabile ove non ne sia necessario l'utilizzo, dietro il sedile dell'autista[3].

Sul pavimento, tra i sedili 10 e 9, è sistemato un chiusino a tenuta stagna per l'espulsione di lacrimogeni in situazioni di emergenza.

[3] In condizione operativa la scaletta è comunque da mantenere in posizione abbassata, così da ridurre i tempi di fuoriuscita dell'operatore armato di G.L.

DISTRIBUZIONE DEL PERSONALE A BORDO

La distribuzione del personale a bordo segue una logica dettata dalla necessità di tutelare la squadra in caso di discesa operativa.

L'unità di dieci operatori comprende due dipendenti privi di materiale di squadra, uno dei quali, ove sia necessario, può essere equipaggiato con un lanciatore G.L. 40/90 aggiuntivo.

1. Capo Squadra
2. Autista
3. Scudo Rettangolare
4. Lanciatore
5. Scudo Rettangolare
6. Scudo Rettangolare
7. Scudo Tondo
8. Scudo Tondo
9. Generico (Vice Capo Squadra)
10. Generico (eventuale secondo lanciatore)

*ALLOGGIAMENTO DEL MATERIALE A BORDO (in **viola** nei grafici della pagina precedente)*

In fase di progettazione del veicolo, particolare attenzione è stata riposta all'alloggiamento del materiale.

Lo scudo rettangolare dell'operatore 3 (foto a dx) è posto immediatamente dietro il sedile del Capo Squadra (1), il cui schienale deve essere in posizione verticale per permetterne l'estrazione. Gli altri due scudi rettangolari sono rispettivamente sulla destra e sulla sinistra degli operatori 5 e 6, riposti nell'apposito vano ed assicurati, per le fasi di spostamento e non operative, da un elastico di ritenzione.

I due scudi tondi (foto a sx) sono sistemati in maniera analoga, anch'essi sulla destra e sulla sinistra degli operatori (7 e 8).

Si è pensato di riporre il lanciatore G.L. 40/90 in un alloggiamento accessibile anche all'operatore affacciato alla botola (torretta). Per questo motivo sono stati posizionati agganci idonei nello spazio sopra il portellone destro (foto a dx). L'alloggiamento per un eventuale secondo lanciatore è collocato a fianco del sedile dell'operatore 10.

Una sacca porta lacrimogeni può essere sistemata nella vaschetta posta sotto la botola di uscita in torretta, estraendo preventivamente l'imbrago di sicurezza per l'operatore (foto a sx).

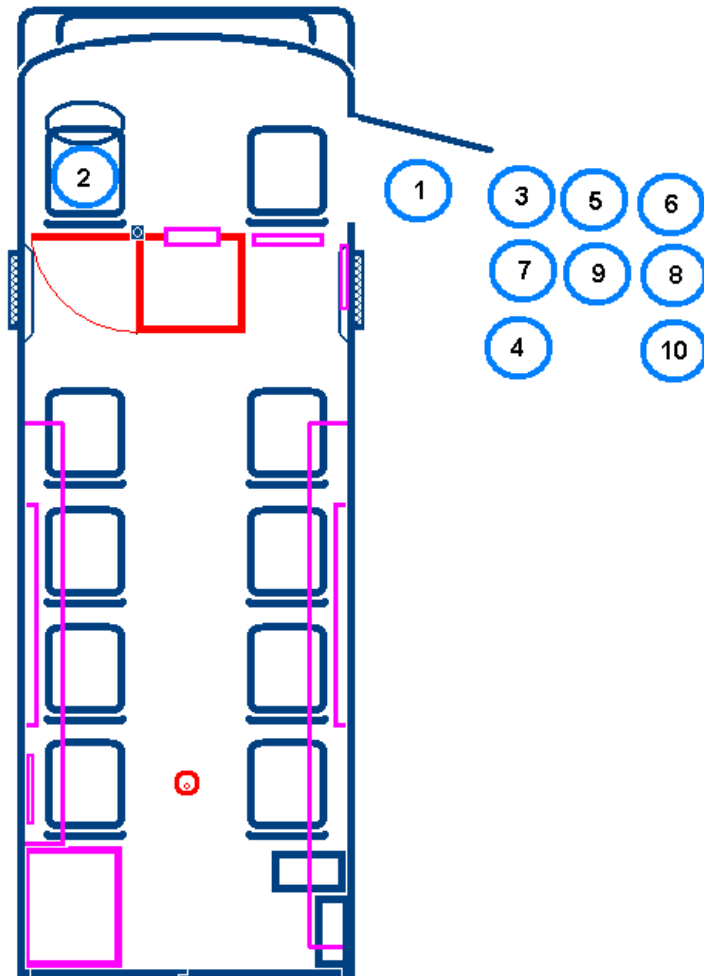
Per la collocazione del materiale individuale (Ubott, protezioni, maschera a.g., sfollagente ecc.), vi sono alloggiamenti adeguati posti sopra i sedili da 3 a 10 (foto a dx) e nell'armadio dietro il 10.

Anche lo spazio sotto i sedili può essere sfruttato in caso di necessità.

L'equipaggiamento di Capo Squadra ed Autista, sistemato in fase di trasporto nell'armadio posto sul retro del mezzo, in fase operativa potrà essere riposizionato tra i due sedili (1 e 2).

L'allestimento comprende nella parte posteriore il già citato armadio, chiudibile tramite una rete di ritenzione assicurata a ganci ed un piccolo frigorifero. Sopra all'alloggiamento del sistema di estinzione, posto sul lato dx, di fronte all'armadio, sono collocate tre prese ausiliarie da 12 V. Sospesa sul montante posteriore dx è sistemata una torcia elettrica che ha anche funzione di luce di emergenza[4].

[4]Dal Libretto Uso e Manutenzione fornito dalla ditta Sperotto, curatrice dell'allestimento del mezzo: "(…) *ricordarsi sempre di mettere la torcia elettrica sotto carica, nell'apposito supporto, in modo che sia pronta al momento dell'utilizzo*", pag. 15.

MOVIMENTI OPERATIVI

Nell'ottica di un impiego della Squadra di O.P. in maniera coordinata con il veicolo, si presuppone che gli operatori scendano dal mezzo solo quando si raggiunga la zona ove è in atto la turbativa. La Squadra scenderà quindi dal 50 C 18 sfruttandone fino all'ultimo la copertura.

Per questo motivo il veicolo, con le griglie in posizione, dovrà essere direzionato verso l'eventuale minaccia.

Discesa a destra

Ove possibile la Squadra si dispiegherà sempre sulla destra del mezzo: in questa maniera il Capo Squadra potrà controllare ogni fase della discesa, utilizzando nel contempo la propria portiera a copertura e tutela degli operatori. Egli sarà pertanto il primo operatore a scendere (e l'ultimo a salire): solo dopo il suo ordine il resto del dispositivo si dispiegherà. La

portiera del Capo Squadra rimarrà aperta fino a che tutti gli operatori saranno a terra ed il portellone scorrevole sarà chiuso.

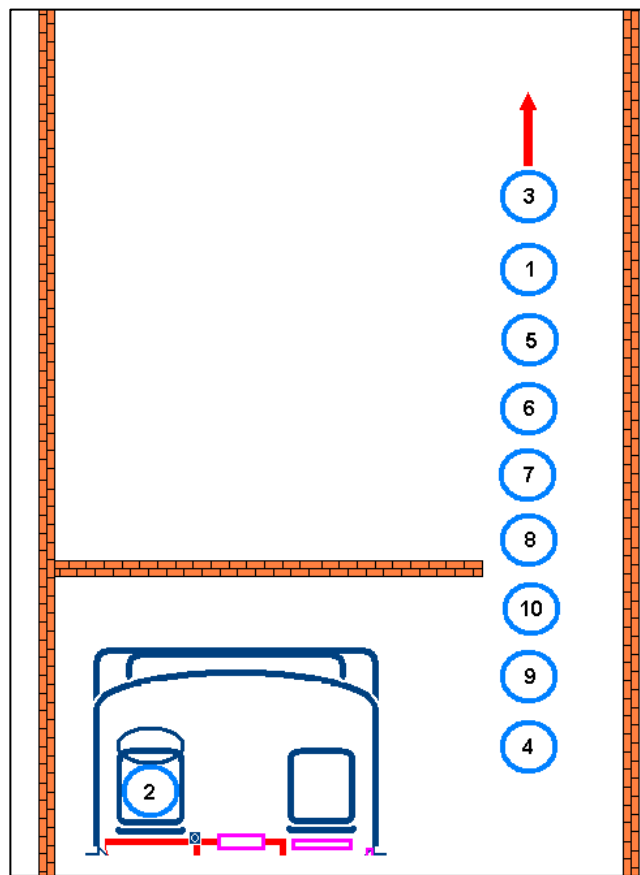
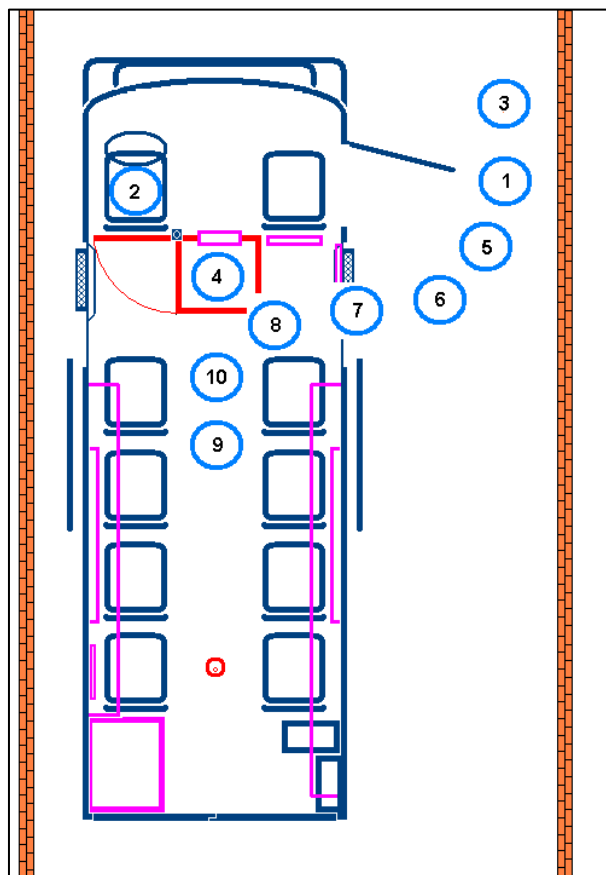
Nei casi di discesa in *formazione compatta*, scenderanno in seguito dal mezzo i tre scudi rettangolari (3, 5 e 6), disponendosi così da formare un unico schermo protettivo a fianco della portiera aperta. Seguiranno tutti gli altri operatori eccezion fatta per il G.L. (4), che, postosi in torretta per tutta la durata del dispiegamento, scenderà solo al termine dello stesso, salvo ordine del Capo Squadra[5]. Sarà l'operatore con G.L. a chiudere il portellone o, ove necessario, l'operatore generico (10) , il quale, smontato dal mezzo appena prima dell'addetto al lanciatore, ne attenderà la discesa prima di procedere[6]. Avendo assunto la formazione compatta, la Squadra sarà pertanto libera di dispiegarsi ove necessario.

La risalita sul veicolo si effettua in maniera inversa rispetto alla discesa: mentre la Squadra si appoggerà alla portiera dx, l'operatore armato di G.L., dopo aver aperto la portiera del Capo Squadra ed il portellone scorrevole, salirà per

[5] E' fondamentale che l'operatore munito di GL chiuda il portello della torretta al momento della discesa, poichè in caso contrario questa potrebbe permettere l'ingresso di corpi contundenti, fumogeni, petardi ecc. Il sistema di pistoncini a gas garantisce comunque una chiusura idonea senza bisogno di azionare le due maniglie di serraggio.

[6] Particolare cura sarà riservata alla chiusura dello scorrevole poiché, agendo con forza eccessiva si rischia la rottura delle guide sulle quali il portellone si muove; d'altra parte, un movimento non abbastanza deciso non permetterebbe lo scatto della serratura.

primo a bordo andandosi a posizionare in torretta, così da fornire protezione al restante dispositivo durante la manovra; seguiranno progressivamente gli altri agenti fino a quando non resteranno a terra solo i tre dotati di scudo rettangolare, appoggiati alla portiera, ed il Capo Squadra. Quest'ultimo prima di risalire, si accerterà che anche gli ultimi siano a bordo e che il portellone scorrevole sia chiuso.

Leggermente diversa è la tecnica di discesa del personale nei casi in cui, per il ridotto spazio disponibile all'esterno del veicolo o per la necessità di un dispiegamento veloce, la Squadra debba schierarsi in *colonna*.

In questo caso il primo scudo rettangolare a scendere (3), procederà direttamente oltre il mezzo, seguito dappresso dal Capo Squadra. Il resto della Squadra procederà nella formazione in colonna come si vede nelle immagini della pagina. Sarà quindi l'operatore munito di lanciatore (4) che, sceso per ultimo, si occuperà della chiusura del portellone e della portiera anteriore, lasciata aperta dal Capo Squadra allo scopo di tutelare il dispositivo durante questa delicata fase. Anche in questo caso, al momento della risalita, sarà l'addetto al G.L. a distaccarsi dalla Squadra e ad aprire la

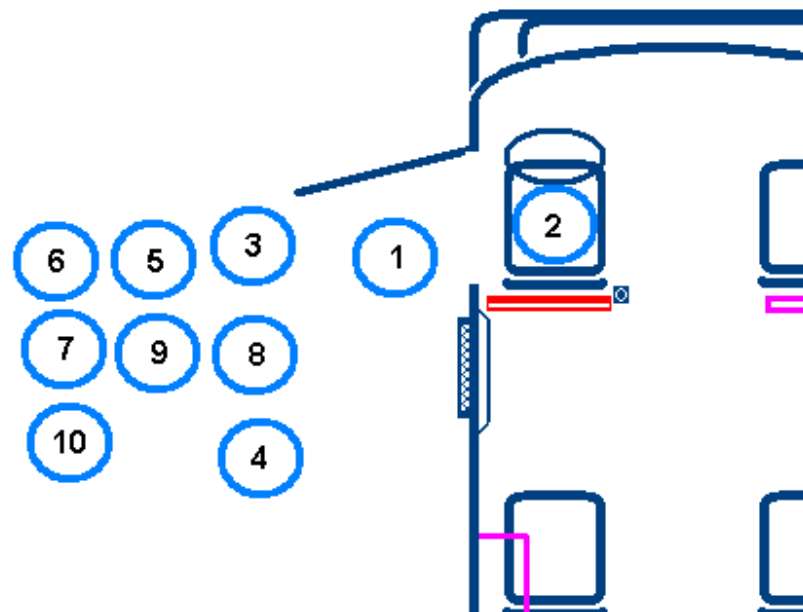
portiera dx e il portellone andandosi quindi a posizionare in torretta. Come per la salita in formazione compatta, il Capo Squadra attenderà la risalita di tutti gli operatori e la chiusura del portellone per risalire a bordo e chiudere la portiera.

Discese alternative

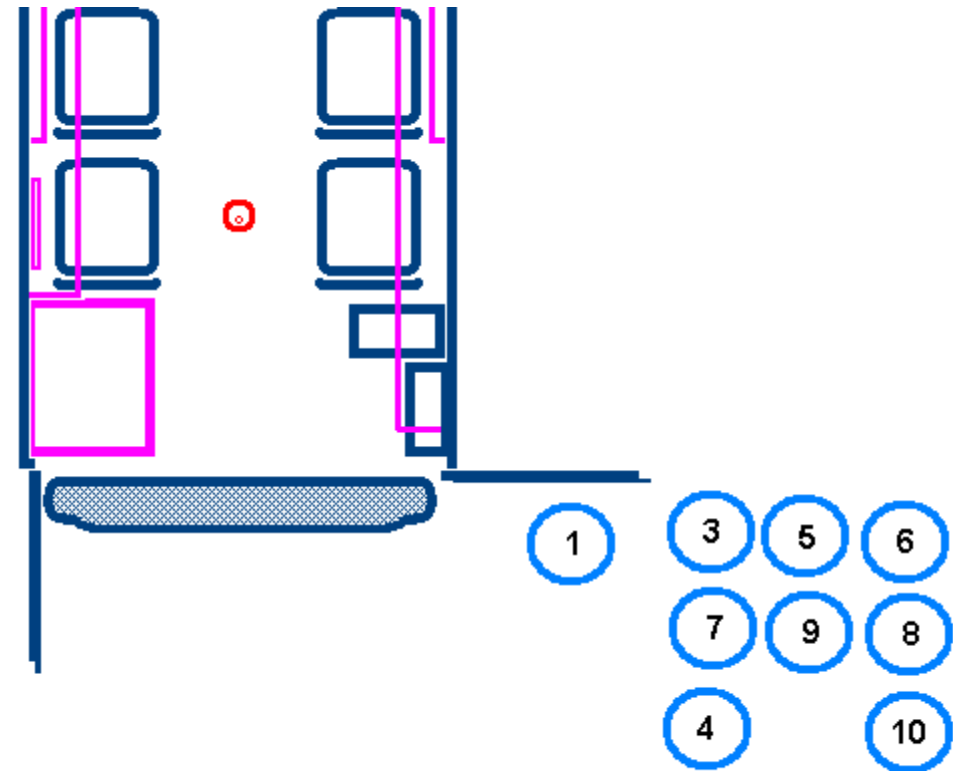
Qualora non sia possibile scendere dal lato destro del mezzo, la Squadra può utilizzare per la discesa i portelloni posteriori o quello di sinistra.

In entrambe queste eventualità, è da tener presente che il Capo Squadra deve poter accedere all'abitacolo passeggeri in quanto, utilizzando per l'uscita la propria portiera, potrebbe trovarsi isolato dal resto della Squadra e privo di protezione. Per questo motivo la scaletta deve essere ripiegata così da liberare il passaggio; ne consegue che, in entrambi gli spiegamenti, il lanciatore non può rimanere in torretta.

Discesa a sinistra

Il primo a scendere sarà ancora il Capo Squadra che utilizzerà, a protezione sua e del dispositivo, la portiera dell'autista, da quest'ultimo preventivamente aperta. Seguirà il resto della Squadra in maniera analoga a quanto avviene per la discesa a destra.

Discesa posteriore

Un operatore con lo scudo rettangolare ed il Capo Squadra, percorso il corridoio centrale, lasceranno per primi il mezzo, seguiti dal resto della Squadra nel consueto ordine. A seconda della provenienza del pericolo sarà poi il Capo squadra a disporre il fronte degli scudi, orientando la formazione compatta.

Tenendo presente che i portelloni posteriori, previo sganciamento del blocco, hanno un angolo di apertura che raggiunge i 270°, possono essere utilizzati come ulteriore protezione del dispositivo[7].

Indipendentemente dal tipo di discesa, quando la squadra si separerà dal mezzo è importante che questo si muova sempre di concerto con il resto del dispositivo, restando vicino agli operatori a terra oppure, quando ciò non sia possibile, in costante ascolto radio per poterne determinare la posizione, così da raggiungerli tempestivamente ove necessario.

[7] In questo caso il Capo Squadra manterrà il portellone con l'angolo di apertura necessario.

Per una discesa più rapida dal mezzo si può considerare anche la possibilità di avvicinarsi alla zona di intervento con il portellone aperto, bloccato tramite il sistema di fermo posto a fianco del sedile degli operatori 3 e 4, senza omettere però di considerare la maggiore vulnerabilità del veicolo.

BIBLIOGRAFIA

- Daily – Uso e manutenzione, Torino, ed. SATIZ.
- Libretto di uso e manutenzione del Veicolo Ordine Pubblico Iveco Daily 50 C 18 passo 3950, Sarcedo (VI) 2007, stampato in proprio da Sperotto Carrozzerie Industriali S.p.A. (si ringrazia per la cortese autorizzazione alla riproduzione).

Il presente manuale è stato redatto dal personale Istruttore dell'Ufficio Addestramento e Studi:

Ispettore Capo Stefano Benelle;

Sovrintendente Nicola Montelli;

Assistente Capo Emiliano Bucci;

Assistente Francesco Tomasi;

Assistente Boris Vespignani;

Agente Scelto Alessandro Guida;

in collaborazione con gli Istruttori di Guida e l'Ufficio Sanitario del II Reparto Mobile:

Assistente Capo Francesco Pivetta;

Agente Scelto Marco Pitzolu;

Revisore Tecnico Roberto Enricio.